

UČENJE ZA PRIHODNOST – KAJ NAM O TEM POVE ZGODNJE UČENJE?

Barica MARENTIČ POŽARNIK

Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, SI-1000 Ljubljana, Aškerčeva 2
e-mail: barica.marentic@guest.arnes.si

IZVLEČEK

Če želimo mlade bolje pripraviti na spoprijemanje z izzivi sveta v prihodnosti, bi moralo učenje postati mnogo bolj inovativno, takšno, ki bi vodilo do globljega razumevanja sveta, do ustvarjalnega in kritičnega mišljenja, osebne zavzetosti in odgovornosti. To pa terja premik v prevladujočih pojmovanjih učenja ter vloge učitelja (vzgojitelja) in otroka/učenca, kot je to izraženo v geslu "od poučevanja k učenju". Po Gardnerju bi morali skušati premostiti prepad, ki ločuje učenje treh oseb: predšolskega "intuitivnega" učenca, šolarja in predmetnega strokovnjaka. To med drugim pomeni, da bi morali znati ustvarjalno uporabiti spoznanja o zgodnjem spoznavnem razvoju in učenju v poznejših obdobjih in ne le skušati vplivati s spoznanji iz višjih stopenj šolanja na zgodnje učenje.

Ključne besede: inovativno učenje, koncepti učenja

APPRENDIMENTO PER L'AVVENIRE – COSA CI PUÒ FAR CONOSCERE A PROPOSITO
L'APPRENDIMENTO PRECOCE?

SINTESI

Se desideriamo che i giovani d'oggi siano preparati al meglio per poter affrontare le sfide del mondo di domani, dovremmo rendere l'insegnamento e l'apprendimento molto più innovativi, di modo che postassero ad una conoscenza del mondo più profonda, ad un pensiero creativo e critico, ad un impegno personale e alla responsabilità. Questo richiederebbe uno spostamento nelle concezioni fondamentali dell'apprendimento e del ruolo dell'insegnante/ educatore e bambino/alunno, come indicato dal motto "dall'insegnamento all'apprendimento". Secondo Gardner si dovrebbe cercare di colmare la lacuna che divide l'apprendimento di tre persone: l'alunno "intuitivo" prescolastico, lo scolaro ed il professionista nel determinato campo. Questo tra l'altro significa che dovremmo essere in grado di utilizzare in modo creativo le cognizioni sul progresso conoscitivo in età giovanissima e quelle sull'apprendimento in età più adulta, invece di solamente cercare di influenzare l'apprendimento precoce con le cognizioni rilevate dai livelli di educazione più avanzati.

Parole chiave: apprendimento innovativo, concetti di apprendimento

KAKŠNO UČENJE ZA PRIHODNOST? SPREMEMBE V CILJIH – SPREMEMBE V POJMOVANJIH UČENJA

Priča smo vse hitrejšemu, a hkrati nepreglednemu in nepredvidljivemu razvoju na vseh področjih – razvoju, v katerem se kljub neslutnemu tehničnemu in znanstvenemu napredku ter poplavi informacij kopičijo osebni, zdravstveni, socialni, okoljski, ekonomski in drugi problemi in konflikti. Kakšno mora biti učenje, ki bo mlade vsaj do neke mere pripravilo na najdenje v izzivov in negotovosti polni prihodnosti in jim dalo osnovo za zadovoljno in produktivno življenje?

Razmere so se vsekakor spremenile in v skladu s tem osnovni cilji izobraževanja; medtem ko je bilo v preteklosti pomembno, da se je učenec znal dobro naučiti to, kar mu je bilo naloženo oziroma "podano" v šoli, naj bi razvil danes bistveno večjo samostojnost pri uravnavanju svojega učenja, prilagodljivost ter pripravljenost na vseživljenjsko učenje. Že pred nekaj desetletji so strokovnjaki rimskega kluba v svojem danes že klasičnem delu *Učenju ni meja – No limits to learning* (Botkin et al., 1980) opozorili, da so surovinski in energetski viri na Zemlji omejeni, v primerjavi s tem pa zmožnost učenja ni omejena, le da moramo polno izkoristiti te možnosti. Uveljavilo naj bi se *inovativno učenje*, ki ima dve še danes aktualni razsežnosti: anticipatorno ali predvidevajoče in participatorno ali sodelujoče učenje.

Anticipatorno učenje ne temelji le na prilagajanju preteklim izkušnjam in na učenju iz storjenih napak, ampak zajema tudi zmožnost inteligentnega predvidevanja prihodnjih problemov, oblikovanja zamisli in ustvarjalnih predlogov za njihovo reševanje. Gre za spodbujanje razmišljanja pa tudi za aktiviranje fantazije, za spodbujanje zavzetosti in odgovornosti. *Participatorno učenje* pa pomeni učenje, ki omogoča demokratično sodelovanje vseh, ki se jih odločitve o prihodnosti tičejo, najširših plasti prebivalstva in ne le ozke elite znanstvenikov. Pri tem postaja vse pomembnejše učenje, ki vodi do resničnega *razumevanja* pojavov in njihove povezanosti (Marentič Požarnik, 2000, 282–283).

Danes so spoznanja o tem, kako učenje poteka, kako se najuspešneje učimo, kako spodbujamo kakovostno učenje, ki so se nakopičila ob sodelovanju pedagoško psiholoških, nevrofizioloških, kognitivnih, informacijskih in še katerih znanosti, še bistveno bolj utemeljena, bogatejša in prepričljivejša, kot so bila v času poročila rimskega kluba. Vendar do večjih premikov v izobraževanju, ki bi vodili do "novega" učenja, učenja za prihodnost, še ni prišlo.

Na nujnost temeljnih sprememb v ciljih in procesih sodobnega izobraževanja je s svoje strani začela pred dobrim desetletjem opozarjati OECD (Organizacija za ekonomsko sodelovanje in razvoj), ki je poudarila pomen premika od učenja (vse obsežnejših) vsebin k učenju izbranih *zmožnosti ali spretnosti – kompetenc*, zlasti tistih osrednjih – "ključnih", ki bodo omogočale

mladim uspešno najdenje v poklicu in življenju in ki naj bi jih razvijali tako v šoli kot v družini in v raznih neformalnih oblikah izobraževanja.

Pri kompetencah gre tako za spoznavne (npr. zmožnost sklepanja, ustvarjalnega in kritičnega razmišljanja, prenašanja in uporabe naučenega v novih, tudi življenjskih situacijah, za zmožnost reševanja problemov ipd.) kot tudi za motivacijske vidike (pripravljenost za stalno učenje, za tveganje ob preizkušanju novega, želja po znanju) in za obvladanje strategij uspešnega učenja – zmožnost "učenja učenja" (Rychen, Salganik, 2001, 1–6).

Koliko že danes uspevamo pri učencih razvijati raznovrstne kompetence in kaj predvsem prispeva k njihovemu razvoju, ugotavljajo v okviru mednarodnih primerjalnih raziskav znanja (najprej v okviru IEA – International Evaluation of Achievement, od leta 1999 pa v mednarodnem projektu PISA, ki ne vključuje le ugotavljanja doseženega znanja iz branja, matematike in naravoslovja) v vrsti držav po skupni metodologiji (v naslednji fazi se bomo projektu pridružili tudi v Sloveniji), ampak tudi razvitost izbranih kompetenc, med katere štejejo poleg bralne pismenosti tudi zmožnosti reševanja problemov in "učenje učenja" (Rychen, Salganik, 2001, 18–24).

Eno od osnovnih spoznanj – da se namreč kompetenc učimo drugače, kot vsebinskega znanja, in da se mora temu prilagoditi način poučevanja – zelo počasi prodira v vsakdanjo šolsko prakso. Zakaj? Predvsem zato, ker spodbujanje takega učenja ne terja od učiteljev le novih učnih veščin, ampak tudi pomembne *premike v njihovih pojmovanjih* in globoko utrjenih prepričanjih, – tako v tem, kaj je bistvo učenja in znanja kot tudi o osrednji vlogi učitelja/vzgojitelja in učenca/otroka in njunem odnosu. "Od poučevanja k učenju" je eno od gesel, ki označuje te premike, ga pa nekateri narobe razumejo, češ da zmanjšuje vlogo učitelja oziroma vzgojitelja. V resnici postaja ta vloga v marsičem zahtevnejša in bolj diferencirana; glavni premik je od učitelja kot pretežno posredovalca oziroma prenašalca znanja k učitelju kot spodbujevalcu vse bolj samostojnega učenja.

V številnih raziskavah so skušali ugotoviti in klasificirati vrste pojmovanj učenja s perspektive tistega, ki se uči, in tudi tistega, ki poučuje, in to s pomočjo opazovanj pri učenju, intervjujev in drugih, predvsem kvalitativnih metod. Odgovore so uspeli klasificirati v naslednje kategorije:

- Učenje kot **kopičenje oziroma** kvantitativno povečevanje znanja,
- učenje kot **memoriranje** posredovanih vsebin z namenom poznejše reprodukcije,
- učenje kot ohranjanje, trajnejša zapomnitev dejstev, metod in postopkov z namenom poznejše **uporabe**,
- učenje kot luščenje **osebnega pomena** (smisla) iz naučenega,

- učenje kot proces ustvarjanja (konstruiranja) lastne razlage, da bi bolje **razumeli resničnost, življenje, sebe,**
- učenje kot **spreminjanje samega sebe kot osebnosti** (oseba potem drugače gleda na pojave v svetu in tudi nase, postane samozavestnejša ipd.),
- (iz raziskav Saljo, Dall'Alba, Beatty, 1993 v Marentič Požarnik, 2003, 8–9).

Prvim trem, **nižjim** pojmovanjem, je skupen **kvantitativen pogled** na učenje kot povečevanje količine znanja, zbiranje med seboj nepovezanih spoznanj, dejstev, pojmov in teorij z namenom takojšnjega ali poznejšega (spominskega) obnavljanja ali tudi uporabe. **Višjim** trem pojmovanjem pa je skupno, da opredeljujejo učenje kot proces **kvalitativnega spreminjanja** obstoječih pojmov in pogledov, postopnega ustvarjanja smisla, globljega razumevanja, ustvarjanja pomena in novih povezav. To pomeni, da ne le več znamo, ampak da gledamo na stvari drugače in da se ob tem tudi sami spreminjamo.

Žal v praksi, od osnovne šole do univerze, še vedno prevladujejo "nižja", tradicionalna pojmovanja, kar so pokazale tudi raziskave pri nas (podrobneje o tem: Marentič Požarnik, 1998). Prav prevladujoča pojmovanja učenja in s tem v zvezi učiteljeve vloge vplivajo na vsakodnevne odločitve o tem, katere metode in postopke kdo med poukom izbira, kako in kaj preverja in ocenjuje. Marsikateri učitelj se na primer nerad odloča za projektno učno delo – s katerim je že imel dobre izkušnje, pri katerem bi imeli učenci priložnost, da pridobijo vrsto pomembnih kompetenc – prav zaradi bojzani, da potem ne bo mogel "pokriti" predpisane snovi, učenci pa ne bodo pridobili potrebnega znanja. Znanje se torej še vedno pojmuje le kot obvladovanje vsebin, vloga učitelja pri tem je, da "posreduje" vse potrebne vsebine, učencev pa, da jih sprejemajo in na preizkusih reproducirajo. S tem pa spet "potegne kratko" doseganje pomembnih, prej navedenih, ciljev učenja za prihodnost, zlasti na področju kompetenc.

TRI OSEBE, KI SE RAZLIČNO UČIJO – OSREDNJA UGANKA UČENJA

Howard Gardner v delu *Nešolani um* (1991) med osrednje uganke učenja šteje prepada, ki ločuje tri osebe: prva je *predšolski "intuitivni" učenec*, ki se je zmožen neverjetno učinkovito naučiti ne le enega ali več jezikov, ampak si zna tudi izgraditi povsem uporabne teorije o svetu, ki ga obkroža; potem je tu *"šolar"*, ki deset ali več let pridobiva znanje iz številnih predmetov, pretežno v simbolično abstraktni obliki, vendar daje, čim šolo zapusti, na vprašanja o tem svetu odgovore, podobne mlajšemu šolarju ali celo predšolskemu otroku; in končno je tu (odrasli) *"strokovnjak"* za nek predmet, ki je sposoben znanje uporabljati v novih okoliščinah in tudi širiti njegove meje, a hkrati ni zmožen učinkovitega sporazumevanja preko meja svoje stroke.

1. Za **"intuitivnega" učenca** – otroka do sedmega leta – je po Gardnerju značilno hitro in lahkotno učenje. Če samo pomislimo, česa vsega se otrok nauči v teh nekaj letih: uvede se v simbolični svet jezikovnega izražanja, obvlada celo vrsto psihomotoričnih spretnosti, zgradi si dokaj dobro delujoče teorije o delovanju sveta, ki ga obkroža, npr. o vremenskih pojavih, gibanju, ravnotežju..., vstopi pa tudi v svet vrednot in se do določene mere zave, kaj je prav in dobro in kaj ne. Že razumevanje in obvladovanje govora predstavlja vsega spoštovanja vreden dosežek.

2. **"Tradicionalni učenec" ali šolar** se, po Gardnerju, količinsko nauči veliko stvari, vendar ima vse prepogosto težave, npr. pri učenju branja, pisanja, računanja. Od tod tudi rek: "Če bi otroke v šoli učili govoriti, bi vsi po vrsti jecljali". Težave mu dela tudi globlje razumevanje pojavov in zlasti prenašanje "šolskega" znanja v razne praktične in življenjske situacije, različne od tistih, v katerih je znanje pridobil. Problem je tudi dokaj hitro pozabljanje; oviro trajnejši zapomnitvi predstavljajo prej pridobljeni intuitivni pojmi in razlage, ki so mnogo bolj utrjeni, "robustni" in odporni proti pozabljanju in često čez čas izpodrinejo šolsko znanje.

V ilustracijo gornjega: Na preprosto vprašanje, zakaj je pozimi bolj mrzno kot poleti, je v raziskavi o trajnosti gimnazijskega znanja pravilno odgovorilo le med 15 in 20 odstotkov študentov raznih fakultet; med navedenimi napačnimi odgovori (*"Zaradi rotacije zemlje"*, *"Zaradi*



Sl. 1: Če želimo mlade bolje pripraviti na spoprijemanje z izzivi sveta v prihodnosti, bi moralo učenje postati mnogo bolj inovativno, takšno, ki bi vodilo do globljega razumevanja sveta, do ustvarjalnega in kritičnega mišljenja, osebne zavzetosti in odgovornosti (foto: A. Obid).

Fig. 1: To better prepare young people for facing challenges of the world of tomorrow, learning has to become more innovative, enabling one to foresee changes and more deeply understand the world, think critically and creatively, with personal engagement and responsibility (photo: A. Obid).

gibanja planetov") so zanimivi zlasti tisti, ki kažejo na podobno intuitivno razlago, kot si jo ustvari predšolski otrok, na primer: "*Ker so nižje temperature, to pa zato, ker je Sonce bolj oddaljeno od Zemlje (in pride do nas manj sončne energije)*" (Marentič Požarnik, 2002).

3. **Strokovnjak – ekspert** v neki stroki, ki to postane v glavnem z visokošolskim dodiplomskim in tudi podiplomskim študijem, poglobljeno obvlada in zares razume pojme in teorije s svojega področja, jih prenaša v nove situacije, na tej osnovi zna tudi razložiti nove pojave, zastavljati in reševati kompleksne probleme. Često pa je "ujet" v meje in način razmišljanja svoje discipline, kar mu otežuje pridobivanje širšega, celostnega pogleda na probleme ter sporazumevanje in sodelovanje s strokovnjaki drugih strok. Vendar je pot do strokovnjaka dolga in težka; "V vsakem učencu oz. študentu je skrit 5-letni nešolani um", ugotavlja Gardner.

Kaj nam lahko primerjava med temi tremi osebami pove za učinkovitejše uravnavanje učenja? Vsaka od njih ima pri učenju svoje prednosti in tudi omejitve. Medtem ko so glavne omejitve predšolskega intuitivnega učenca psihofiziološke, razvojne, so pri šolarju institucionalno-historične, pri odraslem strokovnjaku pa epistemološke – spoznavnoteoretske. Otroku šele postopno obvlada določene logične operacije, kot je obširno dokumentiral Piaget. Šola često zavira učenje globljega razumevanja, ker je v svojem zgodovinskem razvoju vzpostavila rituale "proizvajanja pravilnih odgovorov na zastavljena vprašanja", ki se jih učenec uči ločeno od širšega konteksta in često tudi brez prave motivacije in interesa, da bi našel odgovor, saj to niso "njegovi" problemi in vprašanja. Snov je razdeljena na manjše delce, ki se jih uči pogosto brez zadostnih povezav in "velike slike". Žal tudi prevladujoči način preverjanja z ozkimi, često spominskimi vprašanji z vnaprej predvidenimi odgovori ne predvideva in spodbuja globljega razumevanja osnovnih pojmov in pojavov. Učenec hitro pozablja in ne zna svojega znanja "raztegniti" čez meje šolskih zidov. Presenetljivo je, kako se čez leta ponovno pojavijo pri učencih "naivne" razlage raznih pojavov, podobno kot se pod novim beležem na fasadah hiš ponovno pojavijo stari napisi. Ena od značilnosti šolarja je tudi padec motivacije, zavzetosti, radovednosti, želje po poznavanju sveta, ki ga obkroža, ki je značilnost predšolskega otroka.

Odrasli strokovnjak ima sicer veliko količino znanja iz svoje discipline, pojave razume in zna tudi zastavljati in reševati kompleksnejše probleme. Njegova omejitev je, da je "ujet" v miselni okvir svoje discipline, ki se je največkrat samostojno razvijala stoletja in razvila svoje epistemologijo (način spoznavanja) in filozofijo. Strokovnjak pa se tega okvira pogosto ne zaveda in ne zna razmišljanja raztegniti na druge teritorije, ne zna umestiti svoje stroke v širši "zemljevid" spoznavanja (Midgley, 1991), zlasti pa se ne zna vživeti v drugačno razmišljanje. Zato ima neredko težave pri sporazumevanju

s pripadniki drugih strok; dobro obvladanje stroke pa samo po sebi tudi ni zagotovilo za njeno dobro poučevanje, na kar se pogosto pozablja.

KAJ STORITI?

Gardner (1991) meni, da predstavlja velik izziv za šolski sistem, kako preseči te omejitve in premostiti vrzeli med temi tremi osebami: "*Menim, da je ključ do boljšega izobraževanja v odkrivanju poti, ki povezujejo učenje naših treh oseb*".

Temu lahko dodamo, da je prav učitelj tisti, ki naj bi te povezave temeljito razumel in to v svojem delu tudi udeleževal. To pa pomeni, da ne bi smeli učitelja izobraževati predvsem kot predmetnega (disciplinarnega) strokovnjaka z vsemi zgoraj opisanimi posledicami. To pa žal v našem sistemu počnemo, zlasti na stopnji predmetnih oziroma srednješolskih učiteljev, ki med študijem dobijo predvsem zelo veliko vsebinskega – disciplinarnega znanja. Učitelja je treba izobraziti kot strokovnjaka, ki razume in se zna vživeti v način spoznavanja (določenega predmetnega področja) pri različno starih in sposobnih otrocih oziroma učencih.

Večina učiteljev se še vedno vidi v vlogi prenašalca znanja svoje discipline. Zato med poukom zelo redko priključijo in upoštevajo pojmovanja in "teorije", ki jih je učenec oblikoval v prejšnjem obdobju, ampak kar začnejo z razlago nove snovi. Toda te "naivne" in često napačne, a izredno žilave in odporne "teorije" učencev močno vplivajo na uspeh učenja, na razumevanje novih pojmov. Najbolje so naivna pojmovanja proučena na naravoslovnih področjih, na primer pri razlagi pojavov, kot so gledanje, nastanek letnih časov, gibanje predmetov, snovne spremembe in podobno.

Učitelji bi se morali znati v mnogo večji meri kot doslej vživeti v način razmišljanja svojih učencev, pri tem "izvabiti" njihove obstoječe ideje, spodbuditi, da jih učenci izrazijo – povedo, narišejo, napišejo..., nato soočijo med seboj, preverjajo, bodisi s poskusi, v dialogu, v skupini, ob iskanju po virih, pri tem ugotavljajo neskladja, nedoslednosti, "razpoke" v znanju in jih na tej osnovi dopolnijo oziroma spremenijo. Glavna učiteljeva naloga v skladu s tem – kognitivnim in (socialno) konstruktivističnim pojmovanjem – je, da pozorno opazuje in usmerja dogajanje, da ustvarja prostor in spodbude učencem za njihovo napredovanje v spoznavanju sveta, za (re)konstrukcijo obstoječih spoznanj in poseže z razlago le tam, kjer meni, da je to potrebno (Marentič Požarnik, 2004).

V procesu spoznavanja je učitelj učencem tudi zgled ali model ("kognitivno vajeništvo"), jim zastavlja najprej lažje, a vseeno izzivalne naloge in vprašanja, potem pa jih postopno vse bolj osamosvaja. Ob tem jim pomaga zgraditi osnovni okvir jasnih temeljnih pojmov, odnosov med njimi in tudi medpredmetnih povezav. Priložnosti za tako učenje dajejo na primer "hiša eksperimentov",

muzeji, ekskurzije, razne oblike izkustvenega oz. doživljajskega učenja. Gardner pri tem opozarja na pomen upoštevanja individualnih razlik med učenci v načinu oziroma stilu spoznavanja; osrednje pojme je treba učencem približati na različne načine, jim omogočiti, da "vstopijo v hišo znanja skozi različna vrata", tako na naravoslovnem kot na družboslovnem področju. Pojem "demokracija" lahko pridobe bodisi iz strokovne literature, iz analize lastne izkušnje pri uravnavanju pravil šolskega sožitja, s pomočjo igre vlog ali simulacije, na primer razprave na antičnem forumu (Gardner, 1991). Vse kaže, da uporaba tovrstnih raznolikih metod pada s stopnjo šolanja.

Torej je potrebno in koristno, da ob iskanju razlag in poti do uspešnega učenja za prihodnost ne potujemo le "od zgoraj navzdol", ko miselnost in rešitve na višjih stopnjah šolanja prek univerzitetnih disciplinarnih strokovnjakov – sestavljalcev učnih načrtov, standardov znanja, piscev učbenikov – vse premočno vplivajo na nižje stopnje – ampak da gremo tudi po obratni poti; da

se znamo učiti tudi iz spoznanj in metod "zgodnjega učenja". Tako bi se marsikateri specialni didaktik za predmetno stopnjo lahko veliko naučil od specialnega didaktika za razredni pouk – ti pa od dobrih strokovnjakov za predšolsko vzgojo. Proces učenja izobraževalcev naj bi bil vzajemen, v čimbolj enakopravnem odnosu, saj specialistično znanje v določeni disciplini še ne daje legitimacije za občutek večvrednosti, ki ga včasih ti strokovnjaki izkazujejo – če ni oplojeno z razumevanjem o tem, kako se ljudje v različnih življenjskih obdobjih najuspešneje učimo.

Samo v prid kakovosti šolanja bo, če več svoje pozornosti usmerimo na spoznanja o kognitivnem razvoju in učenju v zgodnjem obdobju in ustvarjalno uporabimo in razširimo te poglede na kasnejše učenje. Marsičesa pomembnega se o učenju, ki bo dalo učencem trdne in za najdenje v prihodnosti pomembne zmožnosti in znanja, torej lahko naučimo tudi "od spodaj navzgor" – iz zakonitosti zgodnjega učenja.

LEARNING FOR THE FUTURE – WHAT DOES EARLY LEARNING TELL US?

Barica MARENTIČ POŽARNIK

University of Ljubljana, Faculty of Arts, SI-1000 Ljubljana, Aškerčeva 2

e-mail: barica.marentic@guest.arnes.si

SUMMARY

The rapid development in all areas of today's world represents a challenge to education, especially as it brings about its share of unintended and unexpected consequences, including personal, social, environmental and economic problems and conflicts. To better prepare young people for facing challenges of the world of tomorrow, learning has to become more innovative, enabling one to foresee changes and more deeply understand the world, think critically and creatively, with personal engagement and responsibility.

The facilitation of such learning requires shifts in prevailing conceptions of the role of the teacher/educator and the child/learner, implied in the slogan "from teaching to learning". This is sometimes misunderstood in the sense that it means a devaluation of the teacher's role. On the contrary, this role is becoming more demanding and differentiated.

Studies show that in teachers and students alike, traditional concepts of learning still prevail, meaning that learning is conceived mainly as a quantitative increase in knowledge, memorizing and acquisition of facts that can be utilized in practice at some later time. The conception of learning as an interpretative process, aimed at a better understanding of reality and a process of personal change is much less common.

Howard Gardner, in his book The Unschooled Mind, identifies as a "central puzzle of learning" the gaps that exist between what he calls the intuitive (or naive) learner who is superbly equipped to learn language and evolve serviceable theories of the physical world, the traditional student (or scholastic learner) who seeks through many

years to master numerous concepts in different disciplines but responds to questions about this world in ways similar to preschool or primary children, once he/she is removed from the school context, and finally the disciplinary expert (or skilled person) who is capable of applying knowledge to new situations and also of producing new knowledge. What can we learn from this comparison? How do we bridge the gaps? One possibility is to pay attention to the insights about cognitive development in early learning stages and creatively apply those insights to later stages. The way of thinking and the traditional methods at higher levels of schooling are now exerting too much influence and even pressure on lower stages.

Key words: innovative learning, conceptions of learning

LITERATURA

Botkin, J. et al. (1980): No Limits to Learning. A Report to the Club of Rome. Paris.

Gardner, H. (1991): The unschooled mind. How children think & how schools should teach. New York, Harper Collins Publ., Basic Books.

Marentič Požarnik, B. (1998): Kako pomembna so pojmovanja znanja, učenja in poučevanja za uspeh kurikularne prenove. *Sodobna pedagogika*, 49, 1998, 3–4.

Marentič Požarnik, B. (2003): Psihologija učenja in pouka. DZS, Ljubljana.

Marentič Požarnik, B. (2002): Zunanje preverjanje, kultura učenja in kakovost (maturitetnega) znanja. *Sodobna pedagogika*, 52, 2002, 3. Ljubljana, 54–75.

Marentič Požarnik, B. (ed.) (2004): Konstruktivizem v šoli in izobraževanje učiteljev. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Center za pedagoško izobraževanje.

Midgley, M. (1991): Wisdom, Information and Wonder. What is knowledge for? London, Routledge.

Rychen, D. S., Salganik, L. H. (eds.) (2001): Defining and Selecting Key Competencies. Seattle, Hogrefe & Huber Publ.